

iTOP-6818-Android-继电器 relay 模块使用手册

本文档介绍的是在安卓系统环境下 iTOP-6818 继电器实验调试步骤。给用户提供了“iTOP-6818-Android-继电器_V1.0.rar”压缩包，即继电器实验安卓源码。

继电器(Relay)，也称电驿，是一种电子控制器件，通常应用于自动控制电路中，实际上是用较小的电流去控制较大电流的一种“自动开关”。故在电路中起着自动调节、安全保护、转换电路等作用。

1 硬件连接

本文档测试使用一块开发板，一个继电器模块。使用排线连接开发板和继电器模块。继电器模块的 U2 端口，连接开发板上的“GPIO/CAN/485”端口。

连接后如下图所示。



硬件连接完成之后，就可以进行软件测试了。

2 软件测试

开发板运行 Android 系统之后，将开发版用 OTG 连接到电脑。在电脑上安装好“360 手机助手”。双击源码的“bin”目录下的“relaytest.apk”，在弹出的对话框中选择“开始发送”。



打开 APP。若弹出个“超级用户请求”对话框，选择“永久记住选择”，点击“允许”。如下图所示。



程序运行界面如下图所示。



RELAY ON

RELAY OFF

点击“RELAY ON”按钮打开继电器，可以听到清脆的响声，则表明已经打开。点击“RELAY OFF”按钮关闭继电器。

继电器开启和关闭的时候，端子输出如下：

当继电器打开，则网络 XispSPIMISO 输出高电平。继电器管脚 2 和 5 导通，端子的管脚 pin-A 输出 5v 电压。

当继电器关闭，则网络 XispSPIMISO 输出低电平。继电器管脚 3 和 5 导通，端子的管脚 pin-B 输出 5v 电压。

如果用户想输出其他电压（非 5v），可以去掉 R3 电阻，将要控制的电压，从“COM”管脚输入即可。

联系方式

北京迅为电子有限公司致力于嵌入式软硬件设计，是高端开发平台以及移动设备方案提供商；基于多年的技术积累，在工控、仪表、教育、医疗、车载等领域通过 OEM/ODM 方式为客户创造价值。

iTOP-6818 开发板是迅为电子基于三星最新四核处理器 6818 研制的一款实验开发平台，可以通过该产品评估 6818 处理器相关性能，并以此为基础开发出用户需要的特定产品。

本手册主要介绍 iTOP-6818 开发板的使用方法，旨在帮助用户快速掌握该产品的应用特点，通过对开发板进行后续软硬件开发，衍生出符合特定需求的应用系统。

如需平板电脑案支持，请访问迅为平板方案网“<http://www.topeet.com>”，我司将有能力为您提供全方位的技术服务，保证您产品设计无忧！

本手册将持续更新，并通过多种方式发布给新老用户，希望迅为电子的努力能给您的学习和开发带来帮助。

迅为电子

2017 年 12 月